

EDITAL PARA A ATRIBUIÇÃO DE BOLSAS NO ÂMBITO DE PROJETOS E INSTITUIÇÕES DE I&D

1 Bolsa Investigação para Mestre

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de 1 Bolsa de Investigação para Mestre no âmbito do projeto/instituição de I&D UID/CTM/04540/2019 CeFEMA, (P 1801P.00896.1.03) financiado por fundos nacionais através da FCT/MCTES (PIDDAC), nas seguintes condições:

Área Científica: Ciência e Engenharia de Materiais

Requisitos de admissão: Mestre* em Engenharia de Materiais sendo factor preferencial experiência de trabalho anterior na área da Pulverometalurgia, manipulação de ligas de Li e trabalho com câmara de luvas.

* Candidatos que tenham obtido o grau no estrangeiro devem ter o grau registado ou reconhecido/Equivalência em Portugal.

Plano de trabalhos: Realizar trabalho de Investigação na moagem reactiva no sistema Sn-Li tendo em vista a produção de pós e produtos sinterizados de ligas Sn-Li com baixo teor de Li.

O plano de trabalho inclui os seguintes pontos:

- Processamento em câmara de luvas de misturas de pós de Sn e Li e formação de ligas por moagem reactiva.
- Caracterização das amostras produzidas usando técnicas de DRX, SEM, DSC e feixe de iões.
- Desenvolvimento de um sistema de sinterização com pressão controlada para temperaturas até 100°C.
- Sinterização dos pós produzidos em atmosfera controlada com pressão até temperaturas de 100°C.
- Sinterização dos pós produzidos em atmosfera controlada até temperaturas de 250°C.

Objectivos: produzam pós de ligas Sn-Li com baixo teor de Li, homogénias à microescala, e definir ciclos de sinterização que permitam a densificação dos mesmos.

Objectivos formativos: desenvolver no bolseiro competências nas áreas e técnicas referidas bem como a capacidade de realizar investigação com autonomia.

O plano de trabalho proposto insere-se nas seguintes linhas temáticas de investigação e Projectos estratégicos do CeFEMA para o período 2015-2020

Linha temática: Engenharia de Materiais Avançados e Processos - Materiais 3D nanoestruturados

Projectos Estruturantes: Materiais Funcionais.

Legislação e regulamentação aplicável: Lei n.º 40/2004, de 18 de agosto (Estatuto do Bolseiro de Investigação Científica); Regulamento de Bolsas de Investigação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia em vigor (<https://www.fct.pt/apoios/bolsas/docs/RegulamentoBolsasFCT2018.pdf>); Regulamento de Bolsas de Investigação do IST-ID.

Local de trabalho: O trabalho será desenvolvido no Centro de Física e Engenharia de Materiais Avançados, do Instituto Superior Técnico, sob a orientação científica do Professor Alberto Eduardo Morão Cabral Ferro

Duração da(s) bolsa(s): A bolsa terá à duração de 4 meses, com início previsto em Março de 2019. O contrato de bolsa é renovável.

Valor do subsídio de manutenção mensal: O montante da bolsa corresponde a €980,00, conforme tabela de valores das bolsas atribuídas diretamente pela FCT, I.P. no País (<http://www.fct.pt/apoios/bolsas/valores>), sendo o modo de pagamento da opção do Bolseiro por Transferência Bancária/Cheque.

Métodos de seleção: Os métodos de seleção a utilizar serão os seguintes: *avaliação curricular*, com a respetiva valoração de 100%.

Composição do Júri de Seleção: Alberto Eduardo Morão Cabral Ferro, Pedro Miguel Félix Brogueira, Pedro Miguel Gomes Abrunhosa Amaral.

Forma de publicitação/notificação dos resultados: Todos os candidatos serão notificados através de e-mail do Resultado Final da Avaliação.

Prazo de candidatura e forma de apresentação das candidaturas: O concurso encontra-se aberto no período de 1 a 14 de fevereiro de 2019.

As candidaturas devem ser formalizadas, obrigatoriamente, através do envio dos seguintes documentos:

Formulário ID B1 – Candidatura a Bolsa de Investigação (www.ist-id.pt), *Curriculum Vitae*, *certificado de habilitações* e *carta de motivação*, e deverão ser enviadas via email para o seguinte endereço:

sandra.oliveira.santos@tecnico.ulisboa.pt